

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS POST *ORIF*
FRAKTUR 1/3 ULNA DISTAL SINISTRA
DI RSUD SRAGEN**



Naskah Publikasi

Diajukan Guna Melengkapi Tugas
dan Memenuhi Sebagian Persyaratan
Menyelesaikan Program Pendidikan Diploma III Fisioterapi

Oleh :

Khoiriyah Nisa' Indriyani

J100141009

PROGRAM STUDI DIPLOMA III FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2015

PENGESAHAN NASKAH PUBLIKASI

Naskah Publikasi Ilmiah dengan judul Penatalaksanaan Fisioterapi
pada Kasus *Post ORIF Fraktur 1/3 Ulna Distal Sinistra* di
RSUD Sragen

Naskah Publikasi Ilmiah ini Telah Disetujui oleh Pembimbing KTI
untuk di Publikasikan di Universitas Muhammadiyah Surakarta



Diajukan Oleh :

Nama : Khoiriyah Nisa' Indriyani

NIM : J100141009

Pembimbing

(Wahyuni, S.Fis, M.Kes)

Mengetahui,



Ka.Progdi Fisioterapi FIK UMS

(Isnaini Herawati, S.Fis,S.Pd, M.Sc)

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS POST ORIF
FRAKTUR 1/3 ULNA DISTAL SINISTRA**

DI RSUD SRAGEN

(Khoiriyah Nisa Indriyani, 2015, 58 halaman)

Abstrak

Latar Belakang : *Fraktur* adalah hilangnya kontinuitas tulang, tulang rawan sendi, tulang rawan epifisis, baik yang bersifat total maupun yang parsial fraktur dapat terjadi karena kegagalan tulang menahan tekanan terutama tekanan membengkok, memutar, dan tarikan. Problem fisioterapi yang didapatkan adalah *impairment* adanya *spasme* pada otot *bicep* dan *tricep*, Adanya nyeri tekan di otot bicep, tricep, disekitar bekas *incisi*, Nyeri gerak di sendi *elbow* dan *wris*, Adanya penurunan kekuatan otot, Adanya keterbatasan LGS siku kiri. Peran fisioterapi adalah menurunkan nyeri, menurunkan *spasme*, meningkatkan LGS, meningkatkan ADL.

Metode : Metode yang digunakan adalah pemberian Infra Red (IR) dan terapi latihan, dilakukan evaluasi dengan metode penghitungan nyeri dengan VDS, kekuatan otot dengan MMT, LGS dengan Goniometer dan kemampuan ADL dengan UEFS.

Tujuan : Tujuan di atas untuk mengetahui manfaat pemberian terapi dengan modalitas infra red, massage, terapi latihan terhadap penurunan nyeri, penurukan spasme, peningkatan LGS, peningkatan kekuatan otot, peningkatan kemampuan ADL.

Hasil : Setelah dilakukan terapi selama 6 kali terapi didapatkan hasil penurunan nyeri, penurunan spasme, peningkatan LGS, peningkatan kekuatan otot, peningkatan kemampuan ADL.

Kesimpulan : Infra red dan massage dapat mengurangi nyeri, spasme dalam kasus tersebut. Terapi Latihan dapat meningkatkan LGS, kekuatan otot dan kemampuan fungsional.

Kata Kunci : Ulna, Fraktur, Infra red, Massage, Terapi latihan.

**PHYSIOTHERAPY MANAGEMENTIN THE CASE
OF 1/3 DISTAL OS.ULNA SINISTRA
FRACTURE AT RSUD SRAGEN
(Khoiriyah Nisa Indriyani, 2015, 58 page)**

Abstract

Background: fracture is a loss of continuity of bone, joint cartilage, epiphyseal cartilage, either total or partial fracture can occur due to failure of the bone to withstand the pressure, especially the pressure to bend, twist, and pull. Problem physiotherapy obtained is impairment presence of spasms in the muscles bicep and tricep, presence of tenderness in muscles bicep, tricep, around the incision scars, pain in the joints elbow motion and wris, A decrease in muscle strength, LGS The limitation of the left elbow. The role of physiotherapy in reducing pain, decrease spasms, increase the LGS, Improve the ability of ADL

Methods: the methods using is giving Infrared (IR) and exercise therapy, to evaluate the methods used by the VDS pain, muscle strength with MMT, LGS with Goniometer and ADL ability to UEFS.

Objectives: above methods to understand the benefits of infrared therapy modalities, massage, exercise therapy to decrease pain, penurunkan spasm, increase LGS, peningktan muscle strength, increase the ability of ADL

Results: After treatment for 6 times the therapy showed a decrease in pain, spasm reduction, improvement of LGS, increase muscle strength, increase the ability of ADL.

Conclusion: infra red and massage can reduce pain, spasms in the case. Exercise therapy can improve the LGS, muscle strength and functional ability.

Key words: ulna, Fracture, Infrared, Massage, Therapeutic Exercise.

A. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Di jaman yang moderen ini banyak orang yang ingin mencapai tempat yang satu ke tempat yang lain dengan mudah dan cepat. Maka banyak juga masyarakat yang mempunyai kendaraan lebih dari satu, bahkan dalam 1 rumah bisa mencapai 4 sepeda motor dan 2 mobil. Maka tidak heran di kehidupan sekarang ini banyak terjadi kecelakaan lalulintas. Salah satu efek dari kecelakaan itu adalah fraktur. Fraktur adalah terputusnya kontinuitas jaringan tulang rawan yang umumnya disebabkan oleh rudapaksa (Mansjoer, 2007).

Lebih spesifik pada kasus fraktur 1/3 distal ulna setelah dilakukan tindakan operatif ORIF lalu dilakukan fiksasi pengendongan fleksi 90 derajat selama 2 bulan maka timbul problem adanya nyeri tekan di bagian otot *biceps* dan *triceps*, nyeri gerak pada siku dan pergelangan tangan, kesulitan untuk menekuk siku dan meluruskan, ketidak mampuan pasien untuk mengangkat beban berat menggunakan kedua tangan. Dari problematik tersebut fisioterapi berperan penting dalam membantu mempercepat penyembuhan.

2. Tujuan

Mengetahui manfaat infra red, massage, dan terapi latihan terhadap penurunan nyeri, penurunan spasme, peningkatan lingkup gerak sendi (LGS), peningkatan kekuatan otot, peningkatan aktifitas fungsional pada fraktur 1/3 distal ulna.

B. TINJAUAN PUSTAKA

1. Definisi

Fraktur atau patah tulang adalah terputusnya kontinuitas jaringan tulang yang umumnya disebabkan oleh tekanan atau ruda paksa. Fraktur ini biasanya berupa retakan, crumpling, atau splintering dari korteks, akan tetapi lebih sering berupa pecah secara komplis dan fragmentasinya mengalami perpindahan lokasi (Solomon, dalam Ahmad 2013).

2. Etiologi

Menurut etiologinya fraktur dibedakan menjadi 3 yaitu (1) fraktur yang disebabkan oleh trauma, baik langsung maupun tak langsung, (2) fraktur disebabkan oleh kelelahan pada tulang, (3) Fraktur karena keadaan patologi (Apley, dalam Prasetyo 2013).

3. Patologi Fraktur

Fraktur yang disebabkan karena kecelakaan menimbulkan fraktur. Lalu dilakukan tindakan ORIF, dari tindakan ORIF itu akan menimbulkan luka insisi dan akan merasa nyeri. Nyeri berasal dari adanya iritasi serabut saraf sensoris karena adanya penekanan. Dengan adanya hal tersebut di atas pasien menjadi malas dan takut untuk bergerak karena takut salah dan takut nyeri sehingga ada keterbatasan LGS (lingkup gerak sendi), kekuatan otot menurun. Karena lama tidak digerakkan maka akan ada penurunan aktifitas fungsional pasien.

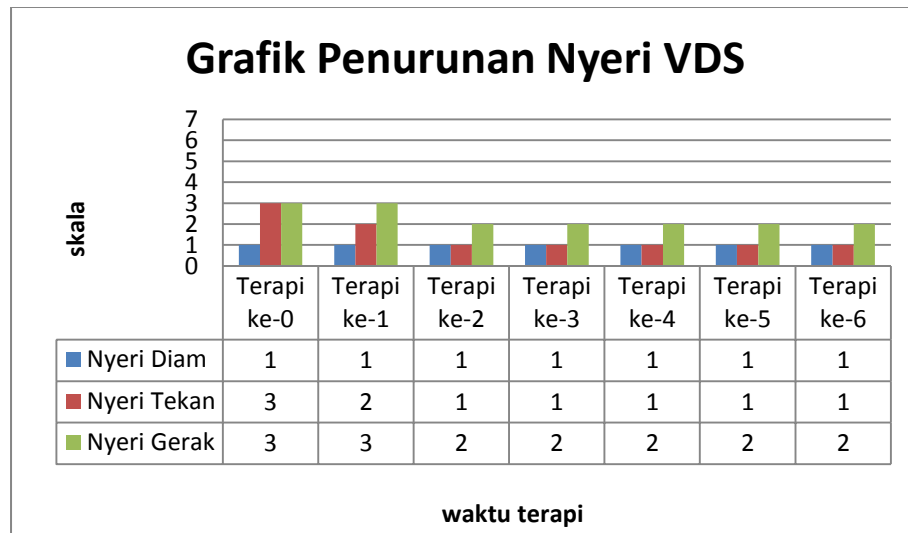
C. PROSES FISIOTERAPI

Pasien bernama : Tn. S Umur : 40 tahun Jenis kelamin : Laki-laki Agama : Islam Pekerjaan : Pedagang Alamat : Nginjo Rt29. Rw07 Kd Waduk Kr.Malang Pedayang No RM : 344366. Dengan diagnosa: Fraktur ORIF 1/3 distal ulna, mengeluh belum bisa meluruskan siku kirinya dan pasien kesulitan untuk menekuk siku, serta nyeri ketika pergelangan tangan digerakkan. Dilakukan pemeriksaan nyeri dengan VDS, LGS dengan goniometer, kekuatan otot dengan MMT dan kemampuan fungsional dengan UEFS. Impairment adanya spasme pada m.bisep dan m.triceps, adanya nyeri tekan pada m.bisep m.triceps, nyeri tekan di sekitar insisi dan nyeri gerak, adanya penurunan kekuatan otot penggerak sendi elbow dan wrist, adanya keterbatasan lingkup gerak sendi (LGS) elbow dan wrist. Dalam kasus ini modalitas yang digunakan yaitu Infra Merah, *massage*, *exercise*.

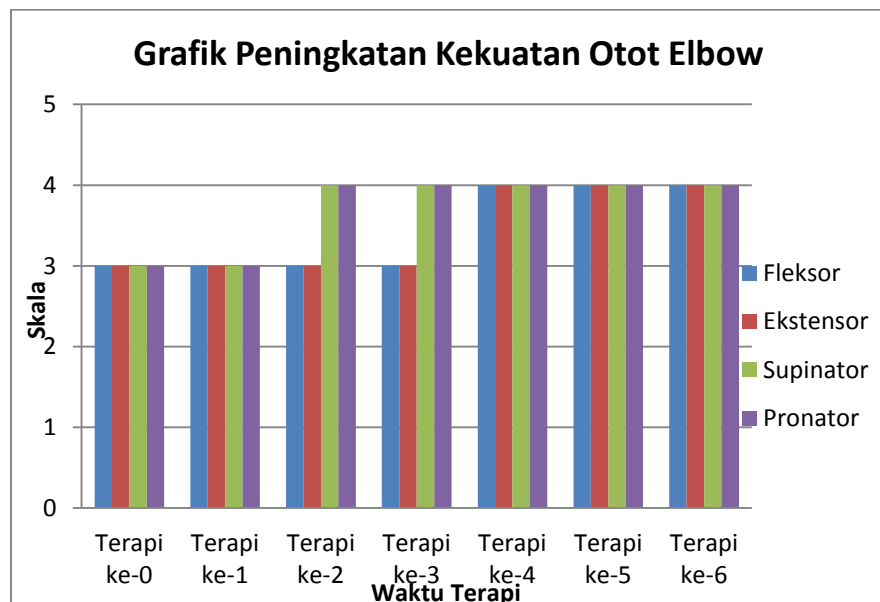
D. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. HASIL

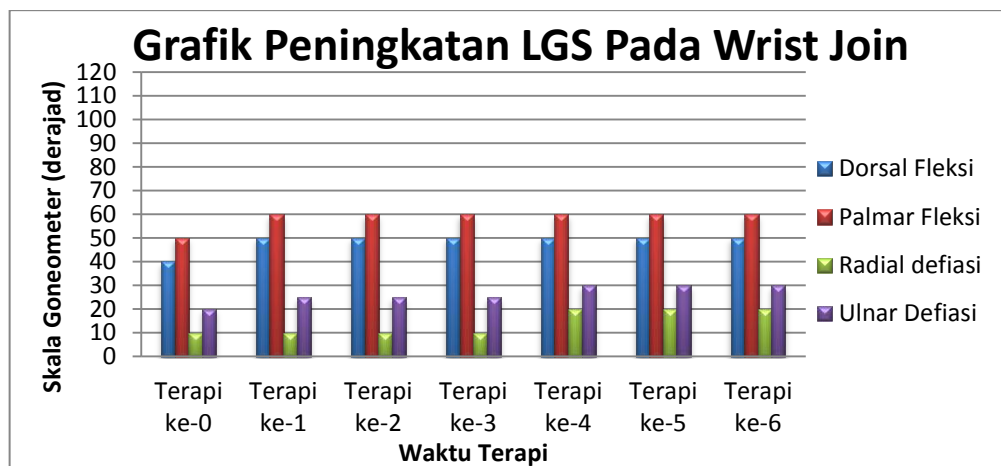
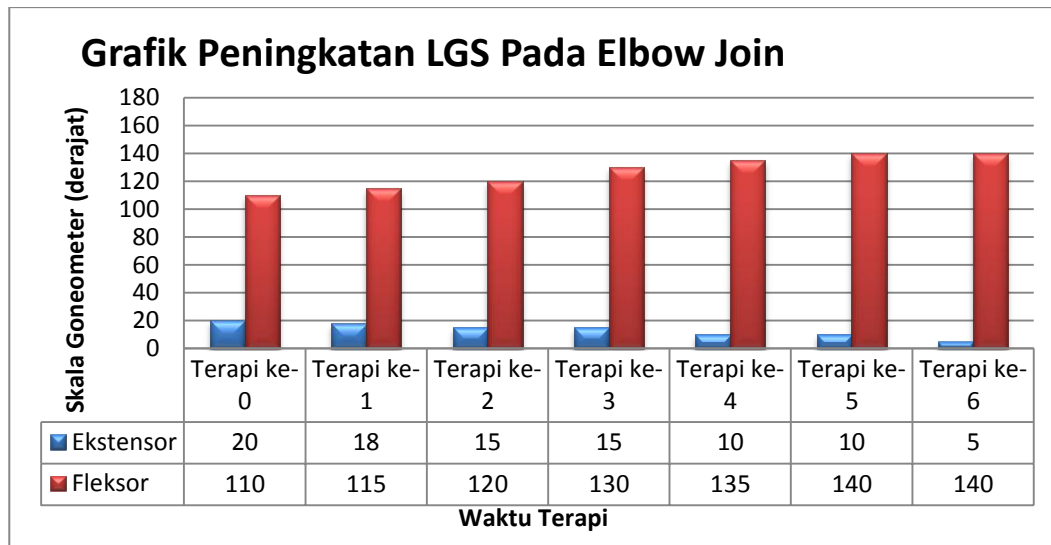
a. Hasil penurunan derajat nyeri dengan VDS



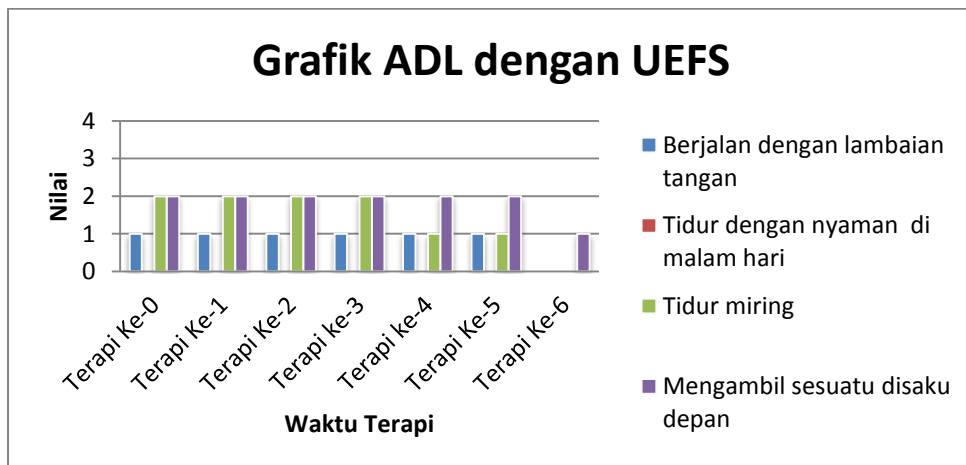
b. Hasil peningkatan kekuatan otot dengan MMT



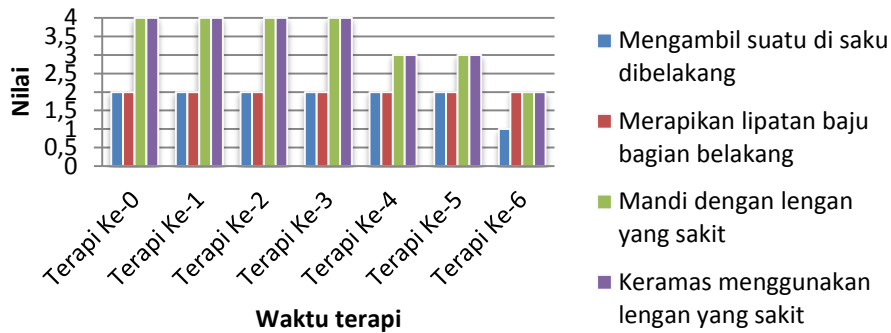
c. Hasil peningkatan lingkup gerak sendi dengan goneometer



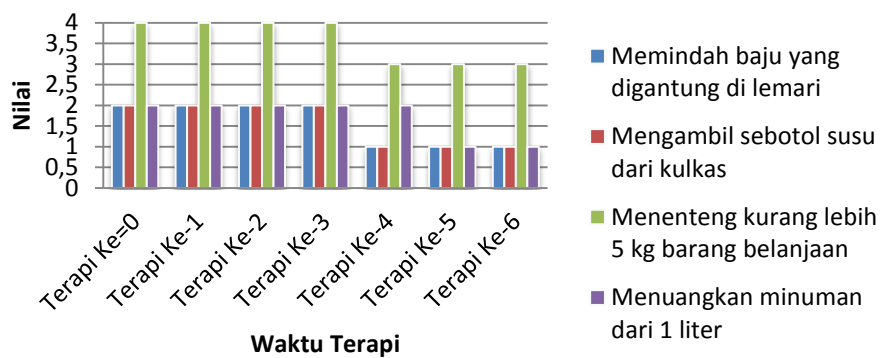
d. Hasil peningkatan aktifitas fungsional dengan UEFS



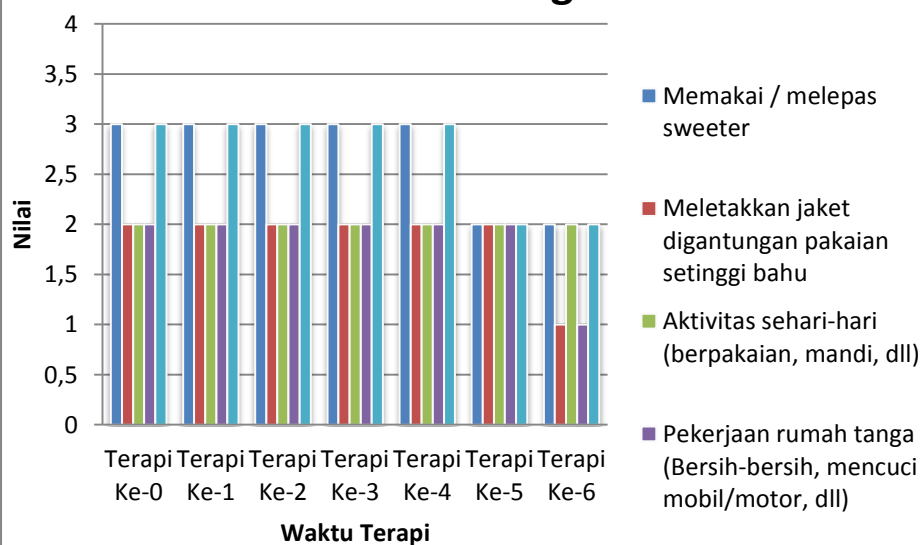
Grafik ADL dengan UEFS



Grafik ADL dengan UEFS



Grafik ADL degan UEFS



2. Pembahasan

a. Infrared

Nyeri menurun akibat pengaruh dari infra red menurut Sujatno pemanasan yang ringan dalam waktu yang cukup lama akan terjadi vasodilatasi pembuluh darah yang akan mengakibatkan peningkatan volume darah ke jaringan maka akan terjadi proses metabolisme tubuh yang akan memperlancar suplai pemberian oksigen dan nutrisi ke jaringan, kemudian terjadi pembuangan sisa-sisa hasil metabolisme zat p melalui keringat, sehingga nyeri berkurang (Sujatno 2002, dalam Prasetyo Budi 2013). Kekuatan otot meningkat sebab adanya penyinaran infrared akan terjadi kenaikan temperatur maka otot akan menjadi rileksasi dan otot mudah bergerak tanpa hambatan sehingga kekuatan otot meningkat (Sujatno 2002 dalam Prasetyo Budi 2013).

b. Massage

Menurut *Sport and Fitness Journal* Volume 1, No. 1 : 60 – 71, Juni 2013 Bahwa Terapi *massage* efflurage dapat menurunkan nyeri. Karena efek *massage* terhadap jaringan dapat bersifat mekanis: Dengan tehnik menekan dan mendorong secara bergantian menyebabkan terjadinya pengosongan dan pengisian pembuluh darah *vena* dan *lymph*, sehingga membantu memperlancar sirkulasi, membantu pembuangan sisa-sisa hasil metabolisme menyebabkan terbebasnya suatu zat sejenis histamin yang membuat nyeri menjadi menurun (Fatmawati, 2013). Adanya pemberian *massage* Friction membantu menghancurkan perlengketan antar jaringan, menurunkan ketegangan jaringan, dapat meningkatkan LGS akibat kontraktur, dengan adanya LGS meningkat dan

ketegangan otot menurun maka akan mempengaruhi peningkatan kekuatan otot (Tapan dalam Samuel 2012).

c. Exercise

Degan latihan aktif exercise, merupakan gerakan yang dilakukan dengan kekuatan otot sendiri tanpa bantuan orang lain, fungsi dari gerak aktif exercise (1) memelihara dan meningkatkan kekuatan otot, (2) mengembalikan koordinasi dan ketrampilan motorik untuk aktifitas fungsional, (3) mengurangi bengkak di sekitar fraktur (Kisner,2007). Dan nyeri dapat menurun akibat dari gerak rileks passive movement, gerak ini mempunyai efek pengurangan atau penurunan nyeri disebabkan karena otot-otot yang digerakkan passive membuat otot menjadi rileks sehingga mengurangi penekanan pada serabut saraf sensoris yang memicu adanya nyeri, dengan adanya hal tersebut maka nyeri menjadi berkurang. (Kisner, 2007). Dan digunakan tehnik force pasif movement yaitu gerakan yang berasal dari terapi diakir gerakan diakhiri degan penekanan dan penguluran bertujuan untuk mencegah terjadinya kontraktur serta menambah lingkup gerak sendi (Kisner, 2007)

E. KESIMPULAN DAN SARAN

1. KESIMPULAN

Modalitas fisioterapi pada kasus fraktur 1/3 distal ulna sinistra yang disebabkan karena trauma langsung (kecelakaan). Setelah dilakukan tindakan terapi dengan 6 kali terapi, dalam 1 kali terapi dibutuhkan kurang lebih 30 menit. Dengan menggunakan Infra Red, Massage, dan terapi latihan. Dari tindakan terapi tersebut didapat :

- a. Penurunan spasme pada otot bisep dan trisep
- b. Penurunan nyeri pada otot bisep, trisep, disekitar bekas insisi dan nyeri gerak di sendi elbow dan wris
- c. Peningkatan kekuatan otot
- d. Meningkatnya LGS siku kiri
- e. Peningkatan aktifitas fungsional.

2. Saran

Saran yang ditujukan untuk pasien diharapkan kesungguhan pasien untuk latihan dirumah seperti yang diajarkan oleh terapis secara rutin agar mempercepat proses penyembuhan. Pasien diharapkan agar lebih hati-hati dalam beraktifitas khususnya yang banyak menggunakan sendi pergelangan tangan dan sendi siku seperti mengangkat beban, mendorong maupun menarik benda berat. Menyarankan pasien untuk mengompres air hangat untuk menurunkan nyeri.

DAFTAR PUSTAKA

- Appley, dalam Prastyo. 2013. *Penatalaksanaan Fisioterapi pada Kondisi Post Fraktur Coles 1/3 Distal Dengan Modalitas Infrared dan Terapi Latihan*. Karya Tulis Ilmiah. Fisioterapi FIK-UNIKAL.
- Fatmawati V. 2013. *Penurunan Nyeri dengan Massage Efflurage pada Myofascial Trigger Poin Syndrome Otot Trapezius Bagian Atas*. Sport and Fitness Journal. Volume 1, No. 1 : 60 – 71 Juni 2013.
- Kisner, Carolin and Lynn Allen Colby. 2007. *Therapeutic Exercise 5th Edition*. Philadelphia : F.A. Davis Company.
- Mansjoer A. 2007. *Kapita Selekta Kedokteran*, jilid 1 edisi 3. Jakarta. Media Aesculapius.
- Sujatno, dalam Prastyo B. 2013. *Penatalaksanaan Fisioterapi pada Kondisi Post Fraktur Coles 1/3 Distal Dengan Modalitas Infrared dan Terapi Latihan*. Karya Tulis Ilmiah. Fisioterapi FIK-UNIKAL.
- Solomon, dalam ahmad. 2013. *Fraktur Femur 1/3 Distal*. <http://badriaahmad.blogspot.com/2013/11/fraktur-femur-13-distal.html>. Diakses tanggal 12 Desember 2014.